



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technikum Łączności im. Obrońców Poczty Polskiej w Gdańsku



GDAŃSK MIASTEM ZAWODWCÓW
ETAP II

11.12.2024 r.



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik informatyk

Gdańsk Miastem Zawodowców – etap II



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik informatyk. W chwili obecnej to ceniona i wszechstronna profesja w nowoczesnym świecie!

kwalifikacje zawodowe

INF.02. Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych

- przygotowanie do pracy systemu komputerowego i urządzeń peryferyjnych
- administrowanie systemami operacyjnymi
- serwisowanie i naprawianie urządzeń techniki komputerowej
- przygotowanie i eksploatacja lokalnej sieci komputerowej



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik informatyk. W chwili obecnej to ceniona i wszechstronna profesja w nowoczesnym świecie!

kwalfikacje zawodowe

INF.03. Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych

- tworzenie i administracja stronami internetowymi
- tworzenie, administracja i użytkowanie relacyjnych baz danych
- programowanie aplikacji internetowych
- tworzenie i administracja systemami zarządzania treścią

<https://ore.edu.pl/wp-content/uploads/2020/03/technik-informatyk.pdf>



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



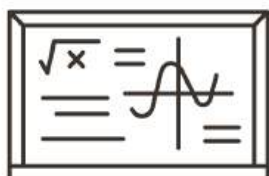
Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik informatyk. W chwili obecnej to ceniona i wszechstronna profesja w nowoczesnym świecie!



Przedmioty rozszerzone:
matematyka, fizyka



Języki obce:
j. angielski, j. niemiecki



Współpraca:
APLITT, SEVENET, DGT, SPRINT, INTEL, Winncom Technologies, Sii,
Politechnika Gdańska, Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych





Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Specyfika pracy technika informatyka

- Administracja systemami i sieciami komputerowymi. Projektowanie, instalacja i konfiguracja sieci. Zarządzanie serwerami, systemami operacyjnymi i urządzeniami sieciowymi. Monitorowanie działania sieci oraz zapewnianie jej bezpieczeństwa
- Obsługa i serwisowanie sprzętu komputerowego. Diagnozowanie i naprawa usterek sprzętowych w komputerach, laptopach i urządzeniach peryferyjnych (drukarki, skanery). Montaż i konfiguracja nowego sprzętu. Modernizacja sprzętu. Pomoc użytkownikom w rozwiązywaniu problemów związanych ze sprzętem lub oprogramowaniem
- Tworzenie i obsługa oprogramowania. Instalowanie i konfigurowanie systemów operacyjnych oraz programów użytkowych. Tworzenie prostych aplikacji, skryptów i programów w różnych językach programowania. Testowanie, aktualizowanie i optymalizacja działania oprogramowania
- Zarządzanie bazami danych. Projektowanie, tworzenie i utrzymanie baz danych. Wprowadzanie, przetwarzanie i zabezpieczanie danych. Tworzenie zapytań SQL i raportów na potrzeby organizacji



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy zatrudnienia dla zawodu technik informatyk

Zawód technika informatyka oferuje wiele możliwości rozwoju. Stały rozwój technologii sprawia, że jest przyszłościowy i perspektywiczny.

Technik informatyk może rozwijać karierę w wielu kierunkach

- **Administrator sieci** Konfiguracja i zarządzanie infrastrukturą IT
- **Specjalista ds. wsparcia technicznego** Pomoc użytkownikom w rozwiązywaniu problemów technicznych
- **Programista lub tester oprogramowania** Rozwój lub testowanie aplikacji (po zdobyciu odpowiednich umiejętności programistycznych)
- **Specjalista ds. cyberbezpieczeństwa** Zabezpieczanie systemów przed atakami hakerskimi
- **Technik serwisu IT** Naprawa i konserwacja sprzętu komputerowego



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy pracy i rozwoju dla technika informatyka

Branże przyszłościowe dla technika informatyka

- Rozwój sztucznej inteligencji
- IoT (Internet of Things) – zarządzanie urządzeniami podłączonymi do sieci
- Chmura obliczeniowa (Cloud Computing)
- Cyberbezpieczeństwo – ochrona przed cyberzagrożeniami

Możliwości rozwoju zawodowego

- **Szkolenia i certyfikaty** Technik informatyk może zdobywać certyfikaty branżowe (np. Cisco CCNA, Microsoft Azure, Linux)
- **Studia informatyczne** Wiele osób wybiera kontynuację nauki na uczelniach wyższych, co otwiera drzwi do bardziej zaawansowanych stanowisk
- **Specjalizacje** Możliwość skoncentrowania się na wybranym obszarze IT (np. sztuczna inteligencja, programowanie, administracja bazami danych)



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy pracy i rozwoju dla technika informatyka

Gdzie szukać pracy?

- Szkoły i uczelnie
- Firmy zajmujące się serwisem IT
- Biura i instytucje publiczne
- Firmy z sektora IT, produkcji, usług, czy handlu
- Firmy technologiczne i software house'y
- Sektor publiczny (szkoły, urzędy, szpitale)
- Handel (zarządzanie systemami sprzedaży)
- Przemysł (zarządzanie systemami automatyzacji)



Zarobki

Zarobki dla informatyka mogą się znacznie różnić w zależności od doświadczenia, lokalizacji, branży, wielkości firmy oraz dodatkowych umiejętności

Początkujący technik informatyk: (Do 26 r. życia netto = brutto)	3500 - 4500 (netto)
Technik informatyk z doświadczeniem	3500 – 5500 (netto)
Doświadczeni specjaliści	5500 - 7500 (netto)



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Predyspozycje i zainteresowania

- **Zainteresowanie techniką i nowymi technologiami** – chęć ciągłego poznawania i testowania nowych narzędzi oraz rozwiązań, ciekawość, gotowość do pracy z nowoczesnymi technologiami
- **Zdolności analityczne i matematyczne** – umiejętności matematyczne i logiczne są przydatne, zwłaszcza w programowaniu, analizie danych i rozwiązywaniu problemów technicznych
- **Dokładność i precyzja** – w pracy technika informatyka liczą się detale, szczególnie podczas instalacji systemów, pisania kodu czy diagnozowania usterek
- **Umiejętność pracy pod presją** – często konieczne jest szybkie rozwiązywanie problemów technicznych, które mogą mieć kluczowe znaczenie dla działania firmy
- **Cierpliwość i wytrwałość** – cierpliwość jest kluczowa, zwłaszcza przy skomplikowanych usterekach lub długotrwałym procesie programowania



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Predyspozycje i zainteresowania

- **Komunikatywność i umiejętność pracy w zespole** – technik informatyk musi często współpracować z innymi działami firmy i tłumaczyć złożone kwestie techniczne w prosty sposób
- **Zdolność do samodzielnej nauki** – branża IT zmienia się bardzo szybko, więc technik informatyk musi być gotowy do ciągłego uczenia się nowych technologii, programów czy języków programowania
- **Zdolności manualne** – przy pracy z hardware'em (np. składanie komputerów, naprawa sprzętu) potrzebna jest sprawność manualna i umiejętność obsługi narzędzi
- **Samodyscyplina i organizacja** – praca technika wymaga planowania zadań, priorytetyzowania problemów oraz skutecznego zarządzania czasem
- **Kreatywność** – przydaje się podczas znajdowania niestandardowych rozwiązań technicznych i optymalizowania systemów



Przeciwwskazania

- **Problemy ze wzrokiem** – choroby, takie jak jaskra, zaawansowana krótkowzroczność lub astygmatyzm, mogą utrudniać wykonywanie zawodu, jeśli nie są odpowiednio korygowane
- **Choroby układu ruchu** – problemy z kręgosłupem (np. skolioza, bóle kręgosłupa) mogą się nasilić przez wielogodzinne siedzenie przy komputerze. Zaburzenia motoryki rąk lub ograniczenia manualne mogą utrudniać pracę ze sprzętem komputerowym (np. montaż podzespołów)
- **Choroby neurologiczne** – epilepsja lub inne schorzenia, które się zaostrzyć przez stres lub długotrwałą ekspozycję na monitory
- **Problemy ze zdrowiem psychicznym** – przewlekły stres, depresja czy zaburzenia lękowe mogą się nasilić przez presję czasu i wymagania związane z pracą
- **Alergie na kurz lub substancje chemiczne** – technik informatyk często pracuje ze starym sprzętem, który może być pokryty kurzem lub zanieczyszczeniami
- **Dyskalkulia** – ważne przy wykonywaniu obliczeń podczas programowania i planowania
- **Przeciwwskazania osobowościowe** – brak cierpliwości, niechęć do nauki i rozwoju, niska koncentracja, trudności z myśleniem abstrakcyjnym, nieumiejętność pracy w zespole, fobie społeczne, niskie kompetencje komunikacyjne, brak umiejętności zarządzania czasem



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik programista

Gdańsk Miastem Zawodowców – etap II



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik programista. Osoby wykonujące ten zawód są przygotowane do pracy w środowiskach programistycznych i informatycznych!

kwalifikacje zawodowe

INF.03. Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych

- tworzenie i administracja stronami internetowymi
- tworzenie, administracja i użytkowanie relacyjnych baz danych
- programowanie aplikacji internetowych
- tworzenie i administracja systemami zarządzania treścią



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik programista. Osoby wykonujące ten zawód są przygotowane do pracy w środowiskach programistycznych i informatycznych!

kwalfikacje zawodowe

INF.04. Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji

- projektowanie, programowanie i testowanie zaawansowanych aplikacji webowych
- projektowania, programowania i testowania aplikacji desktopowych
- projektowania, programowania i testowania aplikacji mobilnych

<https://ore.edu.pl/wp-content/uploads/2020/03/technik-programista.pdf>



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



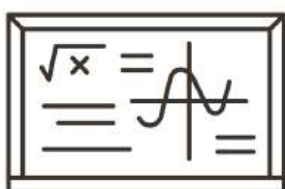
Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik programista. Osoby wykonujące ten zawód są przygotowane do pracy w środowiskach programistycznych i informatycznych!



Przedmioty rozszerzone:
matematyka, fizyka



Języki obce:
j. angielski, j. niemiecki



Współpraca:
APLITT, SEVENET, INTEL, DGT, AspireSystem, Winncom Technologies, Sii,
Politechnika Gdańska, Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych





Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Specyfika pracy technika programisty

- Tworzenie oprogramowania. Projektowanie i pisanie programów komputerowych w różnych językach programowania. Budowa aplikacji webowych, mobilnych, desktopowych oraz systemów wbudowanych
- Testowanie oprogramowania. Wykrywanie i naprawa błędów w kodzie. Automatyzacja testów za pomocą specjalistycznych narzędzi
- Utrzymanie i rozwój aplikacji. Aktualizacja oprogramowania zgodnie z wymaganiami użytkowników lub klienta. Optymalizacja działania istniejących aplikacji
- Praca z bazami danych. Projektowanie, tworzenie i zarządzanie bazami danych i integracja baz danych z aplikacjami
- Tworzenie dokumentacji technicznej. Opracowywanie dokumentacji projektów oraz instrukcji użytkowania. Współpraca zespołami technicznymi i klientami w celu dopracowania wymagań
- Wdrażanie systemów. Instalowanie i konfigurowanie oprogramowania u klientów. Szkolenie użytkowników w zakresie obsługi aplikacji



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy zatrudnienia dla zawodu technik programista

Zawód technika programisty oferuje wiele możliwości rozwoju. Stały rozwój technologii sprawia, że zawód ten jest przyszłościowy i perspektywiczny.

Technik programista może rozwijać karierę w wielu kierunkach:

- **Programista aplikacji** Praca nad tworzeniem aplikacji desktopowych, mobilnych lub webowych
- **Tester oprogramowania** Wykonywanie testów manualnych i automatycznych, aby zapewnić wysoką jakość aplikacji
- **Administrator baz danych** Zarządzanie, optymalizacja i utrzymanie baz danych
- **Full-stack developer** Tworzenie zarówno front-endu (interfejs użytkownika), jak i back-endu (logika aplikacji)
- **Specjalista DevOps** Łączenie zadań programistycznych z administracją systemów IT, np. w chmurze obliczeniowej



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy pracy i rozwoju dla technika programisty

Przykładowe ścieżki kariery dla programisty

- Robotic Process Automation (RPA) Developer – tworzenie oprogramowania do automatyzacji procesów biznesowych
- DevOps Developer – praca nad integracją i automatyzacją procesów w cyklu życia oprogramowania
- Big Data Developer – analiza i przetwarzanie dużych zbiorów danych
- Technical Writer – tworzenie dokumentacji technicznej dla oprogramowania
- Technical Recruiter – rekrutacja specjalistów IT, wykorzystując wiedzę techniczną
- Teacher/Trainer – prowadzenie szkoleń i kursów dla przyszłych programistów



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy pracy i rozwoju dla technika programisty

Gdzie szukać pracy?

- Branża IT
- Sektor finansowy i bankowy
- E-commerce i handel online
- Przemysł i logistyka
- Sektor publiczny
- Medycyna i ochrona zdrowia
- Praca w międzynarodowych korporacjach
- Freelancer i praca na zlecenie
- Firmy badawcze i instytucje naukowe
- Branża rozrywkowa



Zarobki

Zarobki technika programisty zależą od wielu czynników, takich jak doświadczenie, lokalizacja, branża oraz konkretna firma. Przedstawione tutaj zarobki są szacunkami bazującymi na obecnym rynku pracy w Polsce

Początkujący (Junior) (Do 26 r. życia netto = brutto)	4000 – 5000 (netto)
Średniozaawansowany (Mid)	4500 – 7000 (netto)
Doświadczony (Senior)	7000 < (netto)



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Predyspozycje i zainteresowania

- **Zainteresowanie techniką i nowymi technologiami** – chęć ciągłego poznawania i testowania nowych narzędzi oraz rozwiązań, ciekawość, gotowość do pracy z nowoczesnymi technologiami
- **Zdolności analityczne i logiczne myślenie** – technik programista musi być w stanie analizować i rozwiązywać złożone problemy, szukając efektywnych rozwiązań przy pomocy kodu. Zdolność do projektowania logicznych kroków rozwiązania problemu jest kluczowa
- **Kreatywność** – programowanie to tworzenie innowacyjnych aplikacji i rozwiązań, które odpowiadają na potrzeby użytkowników. Kreatywność jest niezbędna do rozwiązywania problemów w niestandardowy sposób. Technik programista musi znaleźć sposób na realizację zadania w sposób nowatorski, stosując najnowsze technologie lub techniki
- **Umiejętność pracy pod presją** – często konieczne jest szybkie rozwiązywanie problemów technicznych, które mogą mieć kluczowe znaczenie dla działania firmy



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Predyspozycje i zainteresowania

- **Komunikatywność i umiejętność pracy w zespole** – technik programista musi często współpracować z innymi działami firmy i tłumaczyć złożone kwestie techniczne w prosty sposób
- **Skrupulatność i dokładność** – programowanie wymaga precyzyjnego podejścia, ponieważ nawet drobne błędy w kodzie mogą prowadzić do poważnych problemów w działaniu aplikacji. Dokładność jest także wymagana przy testowaniu aplikacji, wykrywaniu i naprawianiu błędów
- **Cierpliwość i wytrwałość** – praca nad projektem programistycznym może zająć miesiące, dlatego ważna jest cierpliwość i zdolność do utrzymywania koncentracji przez długi czas. Ważne jest, aby nie tracić motywacji i umiejętność pracy nad rozwiązaniem problemu mimo napotkanych trudności.
- **Chęć do uczenia się i rozwoju** – programowanie to obszar, który dynamicznie się rozwija i bardzo często pojawiają się nowe rozwiązania, więc ważne jest, aby uczeń był otwarty na ciągłe zdobywanie nowych umiejętności (uczenie się przez całe życie)



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Predyspozycje i zainteresowania

- **Samodzielność i odpowiedzialność** – technik programista często podejmuje kluczowe decyzje dotyczące rozwiązań technologicznych. Musi umieć odpowiedzialnie podejść do tych wyborów. Rozwiązywanie problemów w sposób niezależny jest cenną umiejętnością
- **Rozwiązywanie problemów samodzielnie** – choć praca w zespole jest kluczowa, programista musi być również w stanie rozwiązywać problemy samodzielnie i właściwie zarządzać czasem
- **Umiejętności matematyczne i statystyczne** – część zadań w programowaniu, zwłaszcza w takich dziedzinach jak algorytmy, grafika komputerowa czy sztuczna inteligencja, wymaga umiejętności matematycznych. Wiele aplikacji wymaga przetwarzania i analizy dużych zbiorów danych, co może wymagać umiejętności statystycznych



Przeciwwskazania

- **Problemy ze wzrokiem** – praca technika programisty wymaga długotrwałego patrzenia w ekran, co może pogarszać kondycję oczu. Choroby, takie jak jaskra, zaawansowana krótkowzroczność lub astygmatyzm, mogą utrudniać wykonywanie zawodu, jeśli nie są odpowiednio korygowane.
- **Choroby układu ruchu** – problemy z kręgosłupem (np. skolioza, bóle kręgosłupa) mogą być nasilane przez wielogodzinne siedzenie przy komputerze. Zaburzenia motoryki rąk lub ograniczenia manualne mogą utrudniać pracę ze sprzętem komputerowym (np. montaż podzespołów)
- **Choroby neurologiczne** – epilepsja lub inne schorzenia, które mogą być zaostrzane przez stres lub długotrwałą ekspozycję na monitory
- **Problemy ze zdrowiem psychicznym** – przewlekły stres, depresja czy zaburzenia lękowe mogą być nasilane przez presję czasu i wymagania związane z pracą
- **Dyskalkulia** – ważne przy wykonywaniu obliczeń podczas programowania i planowania
- **Przeciwwskazania osobowościowe** – brak cierpliwości, niechęć do nauki i rozwoju, niska koncentracja, brak zdolności analitycznych, trudności z myśleniem abstrakcyjnym, nieumiejętność pracy w zespole, fobie społeczne, niskie kompetencje komunikacyjne, brak umiejętności zarządzania czasem



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik teleinformatyk

Gdańsk Miastem Zawodowców – etap II



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik teleinformatyk. Łączy telekomunikację i informatykę, odgrywającą kluczową rolę w dzisiejszym cyfrowym świecie

kwalifikacje zawodowe

INF.07. Montaż i konfiguracja lokalnych sieci komputerowych oraz administrowanie systemami operacyjnymi

- wdrażanie i eksploatowanie systemów komputerowych
- montowanie okablowanie strukturalne lokalnych sieci komputerowych
- instalowanie i konfigurowanie urządzeń sieci lokalnej
- wdrażanie i eksploatowanie sieciowych systemów operacyjnych wraz z usługami lokalizowania i usuwania awarii w sieciach lokalnych



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik teleinformatyk. Łączy telekomunikację i informatykę, odgrywającą kluczową rolę w dzisiejszym cyfrowym świecie

kwalfikacje zawodowe

INF.08. Eksploatacja, konfiguracja oraz administrowanie sieciami rozległymi

- montowanie i konfigurowanie sieci komutacyjnych
- wdrażanie i utrzymanie abonenckich systemów głosowych
- montowanie torów transmisyjnych sieci rozległych
- instalowanie i konfigurowanie urządzeń sieci rozległych
- administrowanie i diagnozowanie sieci rozległych
- wdrażanie i eksploatowanie systemów transmisji danych

<https://ore.edu.pl/wp-content/uploads/2020/03/technik-teleinformatyk.pdf>



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



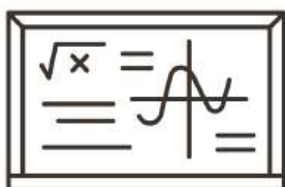
Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik teleinformatyk. Łączy telekomunikację i informatykę, odgrywającą kluczową rolę w dzisiejszym cyfrowym świecie



Przedmioty rozszerzone:
matematyka, fizyka



Języki obce:
j. angielski, j. niemiecki



Współpraca:

Uniwersytet Morski w Gdyni, INTEL, SEVENET, SLICAN, DGT, SPRINT, PALO
ALTO, SSD, PLATAN, Winncom Technologies





Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Specyfika pracy technika teleinformatyka

Projektowanie i konfiguracja sieci teleinformatycznych:

- tworzenie i instalowanie sieci komputerowych (LAN, WAN, Wi-Fi)
- konfiguracja urządzeń sieciowych, takich jak routery, switchy, access pointy
- optymalizacja działania sieci pod kątem wydajności i bezpieczeństwa

Zarządzanie systemami teleinformatycznymi:

- monitorowanie i utrzymanie systemów telekomunikacyjnych (np. telefonii VoIP, wideokonferencji)
- administracja serwerami i systemami chmurowymi
- obsługa systemów IoT (Internet Rzeczy)

Diagnostyka i usuwanie awarii:

- wykrywanie i naprawa problemów technicznych w sprzęcie lub oprogramowaniu
- usuwanie awarii sieciowych oraz problemów związanych z łącznością



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Specyfika pracy technika teleinformatyka

Zapewnienie bezpieczeństwa teleinformatycznego:

- konfiguracja zapór sieciowych, systemów antywirusowych i VPN
- wdrażanie polityk bezpieczeństwa, takich jak kontrola dostępu do danych czy szyfrowanie komunikacji

Obsługa i serwis urządzeń:

- instalacja oraz konserwacja sprzętu komputerowego i telekomunikacyjnego (np. central telefonicznych)
- modernizacja istniejących systemów i wdrażanie nowych rozwiązań technologicznych

Wdrażanie nowych technologii:

- instalacja i obsługa systemów multimedialnych (strumieniowanie wideo, transmisje na żywo)
- udział w projektach rozwoju infrastruktury IT w firmach



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy zatrudnienia dla zawodu technik teleinformatyk

Zawód technika teleinformatyka oferuje wiele możliwości rozwoju. Stały rozwój technologii sprawia, że zawód ten jest przyszłościowy i perspektywiczny.

Technik teleinformatyk może rozwijać karierę w wielu kierunkach:

1) Branża IT i telekomunikacja

- **Firmy telekomunikacyjne**
 - operatorzy telefonii komórkowej i stacjonarnej
 - dostawcy usług internetowych
- **Działy IT w firmach technologicznych** – obsługa sieci, serwerów i systemów informatycznych
- **Centra danych (Data Centers)** – zarządzanie infrastrukturą serwerową i sieciową
- **Serwisy komputerowe i telekomunikacyjne** – naprawa sprzętu oraz konfiguracja urządzeń sieciowych

2) Logistyka i transport

- **Firmy transportowe** – zarządzanie systemami monitorowania GPS oraz śledzenia przesyłek
- **Porty lotnicze i kolejowe** – obsługa systemów komunikacyjnych i informacyjnych



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy zatrudnienia dla zawodu technik teleinformatyk

3) Przedsiębiorstwa i instytucje publiczne

- **Sektory administracji publicznej** – utrzymanie infrastruktury IT w urzędach i jednostkach administracyjnych
- **Edukacja** – obsługa systemów IT w szkołach, uczelniach i centrach szkoleniowych
- **Służba zdrowia** – instalacja i obsługa systemów informatycznych w szpitalach i przychodniach

4) Przemysł i produkcja

- **Zakłady przemysłowe i fabryki** – obsługa systemów automatyzacji i Internetu Rzeczy (IoT) . Zarządzanie sieciami przemysłowymi
- **Sektor energetyczny** – monitorowanie i obsługa systemów teleinformatycznych w elektrociepłowniach oraz zakładach energetycznych

5) Media i rozrywka

- **Telewizja i radio** – obsługa systemów multimedialnych i transmisji danych
- **Branża gier komputerowych i e-sportu** – zarządzanie infrastrukturą serwerową dla platform gamingowych

6) Banki i instytucje finansowe – obsługa i zabezpieczanie systemów bankowych oraz sieci teleinformatycznych



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy zatrudnienia dla zawodu technik teleinformatyk

7) Sektor bezpieczeństwa i wojsko

- **Jednostki wojskowe i policyjne** – obsługa systemów komunikacji oraz ochrony danych
- **Firmy zajmujące się cyberbezpieczeństwem** – zabezpieczanie danych przed cyberatakami

8) Praca na własny rachunek

- **Freelancing** – świadczenie usług w zakresie konfiguracji, naprawy i doradztwa teleinformatycznego
- **Własna firma** – zakładanie działalności specjalizującej się w obsłudze sieci, instalacji systemów teleinformatycznych lub doradztwie technologicznym

Technik teleinformatyk może pracować praktycznie w każdej branży, gdzie wymagana jest **infrastruktura teleinformatyczna**, co czyni ten zawód **uniwersalnym i przyszłościowym**.



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Zarobki

Wynagrodzenie zależy od kilku czynników, takich jak lokalizacja, doświadczenie, poziom wykształcenia, specyfika pracy oraz branża.

Początkujący (do 2 lat doświadczenia) (Do 26 r. życia netto = brutto)	3500 – 4500 (netto)
Doświadczony teleinformatyk	4000 – 5000 (netto)
Specjalista w dużej firmie lub korporacji	4500 – 8500 (netto)



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Predyspozycje i zainteresowania

- **Zainteresowanie techniką i nowymi technologiami** – chęć ciągłego poznawania i testowania nowych narzędzi oraz rozwiązań, ciekawość, gotowość do pracy z nowoczesnymi technologiami
- **Zdolności analityczne i logiczne myślenie** – umiejętność analizy problemów i szukania efektywnych rozwiązań, a także zdolność do szybkiego rozwiązywania problemów technicznych. Łatwość w zapamiętywaniu procedur, umiejętność dostrzegania zależności między różnymi elementami systemu
- **Umiejętność pracy pod presją** – często konieczne jest szybkie rozwiązywanie problemów technicznych, które mogą mieć kluczowe znaczenie dla działania firmy



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Predyspozycje i zainteresowania

- **Komunikatywność i umiejętność pracy w zespole** - technik teleinformatyk musi często współpracować z innymi działami firmy i tłumaczyć złożone kwestie techniczne w prosty sposób
- **Dokładność i cierpliwość** – ważne jest, aby być skrupulatnym i zwracać uwagę na detale, wymagana jest też cierpliwość w diagnostyce problemów i wdrażaniu nowych rozwiązań
- **Chęć do uczenia się i rozwoju** – teleinformatyka to dziedzina, która dynamicznie się rozwija, więc ważne jest, aby uczeń był otwarty na ciągłe zdobywanie nowych umiejętności i nadążanie za nowinkami technologicznymi
- **Samodyscyplina i odporność na stres** – umiejętność zarządzania własnym czasem i zdolność pracy pod presją czasu w przypadku awarii
- **Zdolności matematyczne** – przydatne w obliczeniach dotyczących konfiguracji sieci czy analizy danych



Przeciwwskazania

- **Problemy ze wzrokiem** – znaczna wada wzroku, która nie może być skorygowana soczewkami, może utrudniać pracę przy monitorze i analizę schematów. Schorzenia oczu, takie jak jaskra, retinopatia czy choroby związane z długotrwałą pracą przy ekranie (np. zespół suchego oka), daltonizm
- **Choroby układu ruchu** – problemy z kręgosłupem (np. skolioza, bóle kręgosłupa) mogą być nasilane przez wielogodzinne siedzenie przy komputerze. Zaburzenia motoryki rąk lub ograniczenia manualne mogą utrudniać pracę ze sprzętem komputerowym (np. montaż podzespołów)
- **Choroby układu oddechowego** – astma lub alergie mogą być przeciwwskazaniem, szczególnie w pracy w serwerowniach, gdzie mogą występować pyły, kurz czy intensywne chłodzenie
- **Choroby neurologiczne** – epilepsja lub inne schorzenia, które mogą być zaostrzane przez stres lub długotrwałą ekspozycję na monitory
- **Problemy ze zdrowiem psychicznym** – przewlekły stres, depresja czy zaburzenia lękowe mogą być nasilane przez presję czasu i wymagania związane z pracą
- **Dyskalkulia** – ważne przy obliczaniu na poziomie programowania
- **Przeciwwskazania osobowościowe** – brak cierpliwości, niechęć do nauki i rozwoju, niska koncentracja, trudności z myśleniem abstrakcyjnym, nieumiejętność pracy w zespole, fobie społeczne, niskie kompetencje komunikacyjne, brak umiejętności zarządzania czasem



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik automatyk

Gdańsk Miastem Zawodowców – etap II



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik automatyk. W chwili obecnej najszybciej rozwijający się dział inżynierii elektrycznej!

kwalifikacje zawodowe

ELM.01. Montaż, uruchamianie i obsługiwanie układów automatyki przemysłowej

- montowanie układów automatyki przemysłowej
- uruchamianie układów automatyki przemysłowej
- obsługa układów automatyki przemysłowej



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik automatyk. W chwili obecnej najszybciej rozwijający się dział inżynierii elektrycznej!

kwalfikacje zawodowe

ELM.04. Eksploatacja układów automatyki przemysłowej

- organizowanie prac związanych z konserwacją, diagnostyką i naprawą układów automatyki przemysłowej
- wykonywanie czynności związanych z konserwacją układów automatyki przemysłowej
- wykonywanie czynności związanych z diagnostyką i naprawą układów automatyki przemysłowej

<https://ore.edu.pl/wp-content/uploads/2020/03/technik-automatyk.pdf>



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



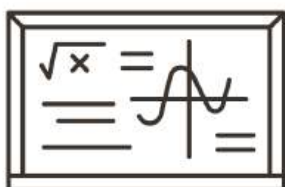
Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik automatyk. W chwili obecnej najszybciej rozwijający się dział inżynierii elektrycznej!



Przedmioty rozszerzone:
matematyka, fizyka



Języki obce:
j. angielski, j. niemiecki



Współpraca:
Politechnika Gdańska, LOTOS (ORLEN)-SERVICE, Endress & Hauser,
Emerson, KES MACHINE, ISMA CONTROLLI, ASBIS





Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Specyfika pracy technika automatyka

- **Obsługa i konfiguracja urządzeń** – technik automatyk instaluje i programuje sterowniki, systemy SCADA oraz urządzenia pomiarowe i kontrolne, aby automatyzować procesy produkcyjne
- **Praca z elektroniką i automatyką** – zajmuje się układami elektronicznymi, czujnikami, napędami oraz systemami sterowania, które pozwalają na zautomatyzowanie i optymalizowanie pracy maszyn
- **Diagnostyka i naprawy** – w przypadku awarii technik automatyk przeprowadza diagnozowanie usterek oraz naprawy urządzeń i systemów automatycznych, co wymaga szybkiego reagowania i rozwiązywania problemów
- **Bezpieczeństwo pracy** – szczególną wagę przykładają do przestrzegania norm BHP, szczególnie podczas pracy z urządzeniami elektrycznymi i w środowisku przemysłowym
- **Praca w różnych branżach** – technicy automatyki znajdują zatrudnienie w wielu sektorach, takich jak przemysł wytwórczy, energetyczny, automotive, spożywczy czy telekomunikacyjny
- **Ciągła nauka i adaptacja** – automatyka to dziedzina dynamiczna, w której technik automatyk musi na bieżąco śledzić nowe technologie, oprogramowanie i narzędzia



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy zatrudnienia dla zawodu technik automatyk

Technik automatyk odgrywa kluczową rolę w procesach produkcyjnych i modernizacji technologii, ponieważ dba o poprawne funkcjonowanie maszyn, urządzeń i systemów sterowania

1) Przemysł produkcyjny

- **Automatyk** – praca przy projektowaniu, konserwacji, uruchamianiu i naprawie systemów automatyki przemysłowej, w tym linii produkcyjnych i maszyn
- **Programista PLC (Programowalnych Sterowników Logicznych)** – tworzenie i modyfikowanie programów sterujących maszynami i urządzeniami w procesach przemysłowych
- **Konstruktor urządzeń automatyki** – tworzenie nowych urządzeń i systemów automatyki, a także modyfikowanie istniejących rozwiązań
- **Specjalista ds. utrzymania ruchu** – odpowiedzialność za zapobieganie awariom i utrzymanie ciągłości produkcji, a także za diagnozowanie i naprawę usterek maszyn i urządzeń



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy zatrudnienia dla zawodu technik automatyk

2) Branża energetyczna

- **Automatyk w elektroenergetyce** – praca z systemami automatycznymi wykorzystywanymi w elektrowniach, rozdzielniach, a także przy monitorowaniu i sterowaniu sieciami elektroenergetycznymi. Praca z systemami nadzoru i zbierania danych, wykorzystywanymi do monitorowania i sterowania procesami przemysłowymi oraz energetycznymi

3) Przemysł motoryzacyjny

- **Automatyk w produkcji samochodów** – praca przy tworzeniu i nadzorowaniu linii montażowych, robotów przemysłowych, a także systemów kontroli jakości produkcji. Projektowanie i wdrażanie zautomatyzowanych procesów w produkcji komponentów samochodowych

4) Automatyka budowlana i inteligentne budynki

- **Specjalista ds. automatyki budowlanej** – projektowanie i wdrażanie systemów automatyki do zarządzania energią, klimatyzacją, oświetleniem, alarmami w budynkach komercyjnych lub mieszkalnych. Instalacja i obsługa systemów zarządzania budynkami



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy zatrudnienia dla zawodu technik automatyk

5) Robotyka

- **Programista i operator robotów przemysłowych** – praca z robotami wykorzystywanymi w produkcji i montażu, programowanie ich pracy i rozwiązywanie problemów związanych z ich działaniem. Obsługa i konserwacja robotów przemysłowych, w tym diagnostyka i naprawa

6) Inne branże

- branża spożywcza
- przemysł chemiczny
- przemysł wydobywczy (platformy wiertnicze)

7) Dodatkowe opcje zawodowe

- **Przedsiębiorca** – po zdobyciu odpowiedniego doświadczenia technik automatyk może także założyć własną firmę zajmującą się automatyką, instalacjami, serwisem maszyn, czy tworzeniem oprogramowania dla automatyki
- **Praca w firmach projektowych** – możliwość współpracy z biurami projektowymi, które zajmują się projektowaniem systemów automatyki i elektryki



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy zatrudnienia dla zawodu technik automatyk

8) Dalsza edukacja

- Jeśli technik automatyk czuje potrzebę poszerzenia swoich kwalifikacji, może zdecydować się na studia wyższe (np. na kierunku automatyka, mechatronika, inżynieria elektryczna) lub na kursy i szkolenia zawodowe, które pozwolą mu awansować na wyższe stanowiska lub wprowadzą go do bardziej specjalistycznych obszarów

8) Freelancer / Konsultant

- Technik automatyk może także pracować jako freelancer, oferując swoje usługi w zakresie projektowania systemów automatyki, wdrażania rozwiązań, programowania maszyn czy optymalizacji procesów produkcyjnych

Technik automatyk może pracować praktycznie w każdej branży, gdzie **automatyzacja** oraz **systemy sterowania** odgrywają kluczową rolę. Czyni to ten zawód **uniwersalnym** i **bardzo przyszłościowym**.



Zarobki

Zarobki dla automatyka mogą się znacznie różnić w zależności od doświadczenia, lokalizacji, branży, wielkości firmy oraz dodatkowych umiejętności.

Młodszy automatyk / Technik automatyk (początkowa faza kariery) (do 26 r. życia netto = brutto)	3500 – 5500 (netto)
Średnio doświadczony Automatyk (3-5 lat doświadczenia)	4200 – 6000 (netto)
Doświadczeni specjaliści (ponad 5 lat doświadczenia)	6000 – 8500 (netto)



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Predyspozycje i zainteresowania:

- **Zainteresowanie techniką i nowymi technologiami** – chęć ciągłego poznawania i testowania nowych narzędzi oraz rozwiązań, ciekawość, gotowość do pracy z nowoczesnymi technologiami
- **Zdolności analityczne i logiczne myślenie** – umiejętność analizy problemów i szukania efektywnych rozwiązań w systemach automatyki, a także zdolność do szybkiego rozwiązywania problemów technicznych
- **Umiejętność pracy pod presją** – często konieczne jest szybkie rozwiązywanie problemów technicznych, które mogą mieć kluczowe znaczenie dla działania firmy
- **Zdolności manualne i techniczne** – umiejętność posługiwania się narzędziami, montażem i demontażem urządzeń, a także zdolności do precyzyjnego wykonywania prac związanych z instalacjami elektrycznymi i mechanicznymi



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Predyspozycje i zainteresowania:

- **Komunikatywność i umiejętność pracy w zespole** – technik automatyk musi często współpracować z innymi działami firmy lub klientem i tłumaczyć złożone kwestie techniczne w prosty sposób
- **Dokładność i precyzja** – w pracy automatyka ważne jest, aby być skrupulatnym i zwracać uwagę na detale, ponieważ ma to bezpośredni wpływ na jakość i bezpieczeństwo pracy systemów automatycznych
- **Chęć do uczenia się i rozwoju** – automatyka to dziedzina, która dynamicznie się rozwija, więc ważne jest, aby uczeń był otwarty na ciągłe zdobywanie nowych umiejętności i nadążanie za nowinkami technologicznymi
- **Samodyscyplina i odporność na stres** – umiejętność zarządzania własnym czasem i zdolność pracy pod presją czasu w przypadku awarii
- **Zdolności matematyczne** – automatyka wiąże się z pracą z układami logicznymi, algorytmami, sterowaniem oraz analizą danych. Dobre podstawy z matematyki, zwłaszcza z zakresu algebry, geometrii, będą bardzo pomocne



Przeciwwskazania:

- **Problemy ze wzrokiem** – np. poważne wady wzroku, daltonizm – szczególnie przy diagnostyce instalacji, gdzie ważne jest rozróżnianie kolorów przewodów
- **Choroby układu krążenia** – np. nadciśnienie, problemy z sercem w stresujących warunkach. Praca z urządzeniami generującymi pola elektromagnetyczne może być niebezpieczna dla osób z rozrusznikiem serca lub innymi implantami elektronicznymi
- **Choroby układu oddechowego** – np. astma czy alergie, zwłaszcza w środowiskach przemysłowych
- **Choroby neurologiczne** – np. drżenie rąk, problemy z równowagą, epilepsja
- **Problemy ze słuchem** – ważne w pracy z urządzeniami sygnalizującymi awarie
- **Zaburzenia koncentracji i koordynacji ruchowej** – trudności w precyzyjnej pracy manualnej
- **Klaustrofobia** – trudności w pracy w zamkniętych przestrzeniach
- **Zaburzenia psychiczne** – które mogą utrudniać logiczne myślenie i pracę w zespole
- **Dyskalkulia** – ważne przy wykonywaniu obliczeń na poziomie programowania urządzeń pracujących pod napięciem



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik elektronik

Gdańsk Miastem Zawodowców – etap II



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik elektronik. W chwili obecnej najbardziej wszechstronny dział inżynierii!

kwalfikacje zawodowe

ELM.02. Montaż oraz instalowanie układów i urządzeń elektronicznych

- montowanie elementów oraz układów elektronicznych na płytkach drukowanych
- wykonywanie instalacji elektronicznych i instalowanie urządzeń elektronicznych
- uruchamianie układów i instalacji elektronicznych
- demontowanie i przygotowanie do recyklingu elementów, urządzeń i instalacji elektronicznych



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik elektronik. W chwili obecnej najbardziej wszechstronny dział inżynierii!

kwalfikacje zawodowe

ELM.05. Eksploatacja urządzeń elektronicznych

- użytkowanie instalacji elektronicznych i urządzeń elektronicznych
- konserwowanie i naprawa instalacji elektronicznych oraz urządzeń elektronicznych

<https://ore.edu.pl/wp-content/uploads/2020/03/technik-elektronik.pdf>



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



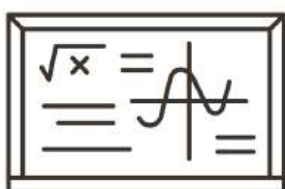
Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik elektronik. W chwili obecnej najbardziej wszechstronny dział inżynierii!



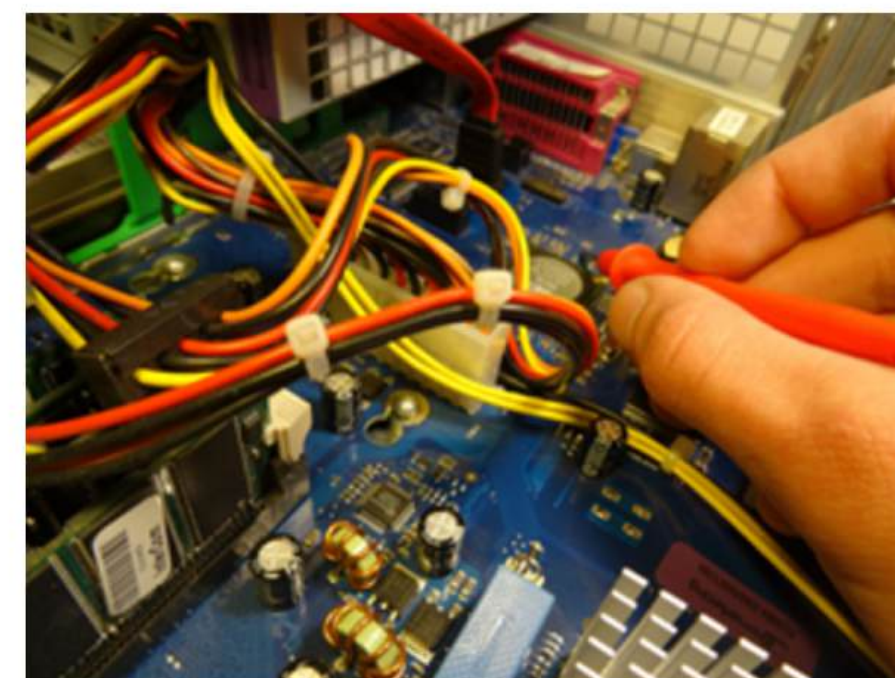
Przedmioty rozszerzone:
matematyka, fizyka



Języki obce:
j. angielski, j. niemiecki



Współpraca:
Politechnika Gdańska, SATEL, ASSEL, BIALŁ, TK CHOPIN, DAREKON, SIMEX,
RADMOR





Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Specyfika pracy technika elektronika

- **Obsługa systemów audiowizualnych** – alarmowych oraz systemów kontroli dostępu, telewizji dozorowej, inteligentnego budynku, telewizji naziemnej, satelitarnej i kablowej, domofonowej
- **Sterowanie systemami** – opartymi na technologii światłowodowej
- **Projektowanie i testowanie układów elektronicznych** – opracowywanie schematów elektrycznych i elektronicznych, testowanie prototypów urządzeń
- **Instalacja i montaż urządzeń** – montaż układów elektronicznych, modułów i urządzeń. Podłączanie urządzeń do zasilania i systemów sterowania
- **Diagnostyka i naprawa** – wykrywanie usterek w urządzeniach i systemach elektronicznych. Naprawa uszkodzonych układów
- **Praca w różnych branżach** – technicy elektronicy znajdują zatrudnienie w wielu sektorach, takich jak przemysł wytwórczy, branża energetyczna, przedsiębiorstwa telekomunikacyjne, branża zabezpieczeń, przemysł elektroniczny czy motoryzacyjny



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy zatrudnienia dla zawodu technik elektronik

Technik elektronik pracuje zarówno z prostymi układami elektronicznymi, jak i zaawansowanymi technologiami stosowanymi w różnych dziedzinach przemysłu.

1) Zakłady przemysłowe i produkcyjne:

- linie produkcyjne (obsługa i konserwacja maszyn sterowanych elektronicznie)
- przemysł motoryzacyjny (systemy elektroniki samochodowej, testowanie podzespołów)
- przemysł lotniczy i kosmiczny (systemy sterowania i nawigacji)

2) Firmy serwisowe i warsztaty:

- serwis sprzętu RTV i AGD
- naprawa komputerów, telefonów i urządzeń elektronicznych
- serwis systemów grzewczych i chłodniczych (elektronika w automatyce domowej)

3) Freelancer / Konsultant

- technik elektronik może także pracować jako freelancer, oferując swoje usługi w zakresie obsługi imprez masowych



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy zatrudnienia dla zawodu technik elektronik

4) Branża energetyczna i elektryczna

- obsługa systemów fotowoltaicznych i energetyki odnawialnej
- automatyka w energetyce, np. sterowanie rozdzielniami
- diagnostyka sieci elektrycznych i elektronicznych

5) Telekomunikacja

- prace przy instalacji i konserwacji sieci telekomunikacyjnych
- obsługa systemów przesyłania danych, np. światłowodów
- naprawa i serwis urządzeń sieciowych

6) IT i nowoczesne technologie

- praca przy projektowaniu i montażu układów elektronicznych
- obsługa systemów wbudowanych (embedded systems)
- firmy zajmujące się projektowaniem i programowaniem urządzeń IoT



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy zatrudnienia dla zawodu technik elektronik

7) Transport i logistyka

- elektronika kolejowa (np. systemy sterowania ruchem pociągów)
- elektronika w lotnictwie i żegludze (radary, systemy GPS)
- systemy monitorowania floty i automatyki transportowej

8) Automatyka i robotyka

- firmy zajmujące się projektowaniem i utrzymaniem systemów automatyki przemysłowej
- integracja robotów przemysłowych z liniami produkcyjnymi
- systemy domotyki (inteligentne domy)

9) Przedsiębiorstwa badawczo-rozwojowe (R&D)

- prace nad nowymi technologiami w elektronice
- testowanie i rozwój prototypów urządzeń elektronicznych



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy zatrudnienia dla zawodu technik elektronik

9) Branża medyczna

- serwis sprzętu medycznego (np. tomografów, elektrokardiografów)
- diagnostyka i instalacja urządzeń stosowanych w placówkach medycznych

10. Edukacja i szkolenia

- prowadzenie zajęć jako nauczyciel zawodu w szkołach technicznych
- praca w firmach szkoleniowych zajmujących się elektroniką i automatyką

12) Dalsza edukacja

- technik elektronik może zdecydować się na studia wyższe (np. na kierunku elektronika, mechatronika, inżynieria elektryczna, automatyka) lub na kursy i szkolenia zawodowe, które pozwolą mu awansować na wyższe stanowiska lub wprowadzą go do bardziej specjalistycznych obszarów



Zarobki

Zarobki w branży elektronicznej mogą się znacznie różnić w zależności od doświadczenia, lokalizacji, branży, wielkości firmy oraz dodatkowych umiejętności.

Początkujący technik elektronik (bez doświadczenia) (do 26 r. życia netto = brutto)	3000 – 4000 (netto)
Średnio doświadczony elektronik (3 – 5 lat doświadczenia)	3300 – 4700 (netto)
Specjalista lub pracownik serwisowy w renomowanej firmie	4700 – 6500 (netto)
Manager projektów w wyspecjalizowanej branży (automatyka, motoryzacja itd.)	7000 – 9000 (netto)



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Predyspozycje i zainteresowania:

- **Zainteresowanie techniką i nowymi technologiami** – chęć ciągłego poznawania i testowania nowych narzędzi oraz rozwiązań, ciekawość, gotowość do pracy z nowoczesnymi technologiami
- **Zdolności analityczne i logiczne myślenie** – umiejętność analizy problemów i szukania efektywnych rozwiązań w systemach elektroniki, a także zdolność do szybkiego rozwiązywania problemów technicznych
- **Dokładność i precyzja** – w pracy elektronika ważne jest, aby być skrupulatnym i zwracać uwagę na detale, ponieważ ma to bezpośredni wpływ na jakość i bezpieczeństwo pracy systemów elektronicznych
- **Zdolności manualne i techniczne** – umiejętność posługiwania się narzędziami, montażem i demontażem urządzeń, a także zdolności do precyzyjnego wykonywania prac związanych z montażem drobnych układów elektronicznych



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Predyspozycje i zainteresowania

- **Komunikatywność i umiejętność pracy w zespole** – w wielu przypadkach elektronicy pracują przy projektach w grupach, więc ważna jest umiejętność współpracy i komunikacji z innymi
- **Dokładność i precyzja** – w pracy elektronika ważne jest, aby być skrupulatnym i zwracać uwagę na detale, ponieważ ma to bezpośredni wpływ na jakość i bezpieczeństwo pracy systemów elektronicznych
- **Chęć do uczenia się i rozwoju** – elektronika to dziedzina, która dynamicznie się rozwija i znajduje szerokie zastosowanie, więc ważne jest, aby uczeń był otwarty na ciągłe zdobywanie nowych umiejętności i nadążanie za nowinkami technologicznymi
- **Zdolności matematyczne** – dobre podstawy z matematyki, zwłaszcza z zakresu analizy matematycznej będą bardzo pomocne



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Przeciwwskazania

- **Problemy ze wzrokiem** – np. poważne wady wzroku, daltonizm, trudności w rozróżnianiu kolorów
- **Choroby układu krążenia** – np. nadciśnienie, problemy z sercem w stresujących warunkach. Praca z urządzeniami generującymi pola elektromagnetyczne może być niebezpieczna dla osób z rozrusznikiem serca lub innymi implantami elektronicznymi
- **Choroby układu oddechowego** – np. astma czy alergie, zwłaszcza w środowiskach przemysłowych
- **Choroby neurologiczne** – np. drżenie rąk, problemy z równowagą, epilepsja
- **Problemy ze słuchem** – ważne w pracy z urządzeniami sygnalizującymi awarie
- **Zaburzenia koncentracji i koordynacji ruchowej** – np. drżenie rąk, trudności w precyzyjnej pracy manualnej
- **Klaustrofobia** – trudności w pracy w zamkniętych przestrzeniach
- **Zaburzenia psychiczne** – które mogą utrudniać logiczne myślenie i pracę w zespole, lęk wysokości
- **Dyskalkulia** – ważne przy obliczaniu na poziomie programowania urządzeń pracujących pod napięciem



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik robotyk

Gdańsk Miastem Zawodowców – etap II



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik robotyk. Robotyka jest ściśle związana z kierunkiem rozwoju przemysłu lotniczego, maszynowego oraz przetwórczego i farmaceutycznego

kwalifikacje zawodowe

ELM.07. Montaż, uruchamianie i obsługa systemów robotyki

- wykonywanie montażu urządzeń i systemów robotyki
- uruchamianie urządzeń i systemów robotyki
- obsługa urządzeń i systemów robotyki



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik robotyk. Robotyka jest ściśle związana z kierunkiem rozwoju przemysłu lotniczego, maszynowego oraz przetwórczego i farmaceutycznego

kwalifikacje zawodowe

ELM.08. Eksploatacja i programowanie systemów robotyki

- programowanie urządzeń i systemów robotyki
- eksploatacja urządzeń i systemów robotyki
- diagnostyka i konserwacja urządzeń i systemów robotyki

<https://ore.edu.pl/wp-content/uploads/2019/08/technik-robotyk-311413.pdf>



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

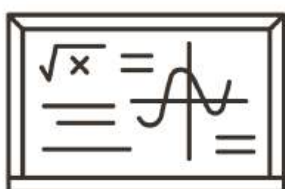
Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technik robotyk. Robotyka jest ściśle związana z kierunkiem rozwoju przemysłu lotniczego, maszynowego

oraz przetwórczego i farmaceutycznego



Przedmioty rozszerzone:
matematyka, fizyka



Języki obce:
j. angielski, j. niemiecki



Współpraca:
Politechnika Gdańska, APISystems, ASTOR, KES MACHINE, ASBIS, ROBOTPL,
Yaskawa





Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Specyfika pracy technika robotyka

- **Montaż i konfiguracja** – przygotowanie stanowisk robotów przemysłowych, np. robotów spawalniczych, montażowych czy transportowych. Instalacja systemów sterowania robotami oraz ich integracja z liniami produkcyjnymi. Projektowanie i tworzenie prostych układów mechanicznych oraz obwodów elektronicznych
- **Programowanie robotów** – pisanie programów sterujących robotami w językach takich jak RAPID (dla robotów ABB), KRL (KUKA), FANUC, INFORM III czy Universal Robots. Optymalizacja programów w celu zwiększenia efektywności i bezpieczeństwa pracy
- **Obsługa i serwis** – przeprowadzanie regularnych przeglądów technicznych i konserwacji robotów. Diagnostyka i naprawa usterek w systemach mechanicznych, elektronicznych oraz oprogramowaniu. Aktualizowanie oprogramowania i implementacja nowych funkcji. Testowanie poprawności działania systemów robotycznych. Weryfikacja zgodności wykonanych procesów z wymaganiami produkcyjnymi



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Specyfika pracy technika robotyka

- **Szkolenia i współpraca** – prowadzenie szkoleń dla operatorów i pracowników obsługujących roboty. Współpraca z inżynierami, technikami innych specjalizacji oraz klientami w celu dostosowania robotów do specyficznych potrzeb
- **Bezpieczeństwo pracy** – szczególną wagę przykładą się do przestrzegania norm BHP, szczególnie podczas pracy z urządzeniami elektrycznymi i w środowisku przemysłowym
- **Ciągła nauka i adaptacja** – robotyka to dziedzina dynamiczna, w której technik robotyk musi na bieżąco śledzić nowe technologie, oprogramowanie i narzędzia



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy zatrudnienia dla zawodu technik automatyk

- **Zakłady przemysłowe i produkcyjne** – przemysł motoryzacyjny, przemysł elektroniczny, spożywczy, chemiczny i farmaceutyczny
- **Firmy zajmujące się integracją systemów automatyki i robotyki** – projektowanie i wdrażanie zautomatyzowanych linii produkcyjnych. Programowanie robotów przemysłowych i ich integracja z istniejącymi systemami. Realizacja projektów dla różnych branż, np. AGD, transport, medycyna.
- **Centra serwisowe i firmy utrzymania ruchu** – serwisowanie robotów przemysłowych, obsługa techniczna systemów automatyzacji w zakładach produkcyjnych
- **Logistyka i magazynowanie** – obsługa systemów zautomatyzowanego transportu. Serwis robotów magazynowych używanych w centrach dystrybucyjnych. Wdrażanie systemów "smart warehouses"
- **Praca jako freelancer lub w firmie doradczej** – własna działalność w zakresie projektowania, instalacji i serwisowania systemów robotycznych. Konsultacje i szkolenia dla firm wdrażających automatyzację
- **Laboratoria badawczo-rozwojowe (R&D)** – w firmach zajmujących się projektowaniem nowych technologii, gdzie pracuje się nad prototypami i rozwojem robotów



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Perspektywy zatrudnienia dla zawodu technik automatyk

- **Przemysł medyczny i rehabilitacyjny** – instalacja i obsługa robotów chirurgicznych. Praca z robotami wspomagającymi rehabilitację. Projektowanie i serwisowanie urządzeń medycznych z elementami robotyki
- **Firmy zajmujące się robotyką usługową** – obsługa i serwis robotów sprzątających, koszących trawniki czy robotów edukacyjnych. Wdrażanie rozwiązań automatycznych w hotelach, restauracjach i innych usługach (np. roboty kelnerskie, recepcyjne)
- **Sektor wojskowy i kosmiczny** – praca z robotami eksploracyjnymi i dronami wojskowymi. Udział w projektach związanych z robotami kosmicznymi i eksploracją innych planet (np. łaziki marsjańskie)

Technik robotyk znajduje zatrudnienie w różnorodnych sektorach, od przemysłu i logistyki po medycynę i kosmonautykę. Branża robotyczna dynamicznie się rozwija, co stwarza wiele możliwości kariery zarówno w kraju, jak i za granicą.

Środowisko dynamiczne:

Praca często wymaga mobilności – technik robotyk może pracować w różnych lokalizacjach, np. instalując systemy klientów lub uczestnicząc w szkoleniach i targach technologicznych.



Zarobki

Zarobki dla robotyka mogą się znacznie różnić w zależności od doświadczenia, lokalizacji, branży, wielkości firmy oraz dodatkowych umiejętności.

Na początku kariery (bez doświadczenia) (do 26 r. życia netto = brutto)	3500 – 6000 (netto)
Technik robotyk z kilkuletnim doświadczeniem (2–5 lat doświadczenia)	4200 – 6000 (netto)
Doświadczeni specjaliści	6000 – 8500 (netto)
Zarobki technika robotyka w branżach specjalistycznych:	5000 – 9000 (netto)



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Predyspozycje i zainteresowania

- **Zainteresowanie techniką i nowymi technologiami** – pasja do rozwiązywania problemów technicznych, ciekawość mechanizmów, urządzeń i systemów mechanicznych oraz gotowość do pracy z nowoczesnymi technologiami
- **Zdolności matematyczne** – robotyka wiąże się z pracą z układami logicznymi, algorytmami, sterowaniem oraz analizą danych. Dobre podstawy z matematyki, zwłaszcza z zakresu algebry, geometrii, będą bardzo pomocne
- **Zdolności manualne i techniczne** – umiejętność posługiwania się narzędziami, montażem i demontażem urządzeń, a także zdolności do precyzyjnego wykonywania prac związanych z montażem delikatnych części
- **Zdolności analityczne i logiczne myślenie** – umiejętność analizy problemów i szukania efektywnych rozwiązań w systemach automatyki, a także zdolność do szybkiego rozwiązywania problemów technicznych. Umiejętności tworzenia algorytmów i analizowania danych



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Predyspozycje i zainteresowania:

- **Dokładność i precyzja** – w pracy robotyka ważne jest, aby być skrupulatnym i zwracać uwagę na detale, ponieważ ma to bezpośredni wpływ na jakość i bezpieczeństwo pracy systemów automatycznych
- **Umiejętność pracy w zespole** – w wielu przypadkach robotycy pracują w grupach przy projektach, więc ważna jest umiejętność współpracy i komunikacji z innymi
- **Chęć do uczenia się i rozwoju** – robotyka to dziedzina, która dynamicznie się rozwija, więc ważne jest, aby uczeń był otwarty na ciągłe zdobywanie nowych umiejętności i nadążanie za nowinkami technologicznymi
- **Kreatywność i innowacyjność** – często robotyce pracują przy opracowywaniu i wdrażaniu nowych rozwiązań. Konieczne jest myślenie nieschematyczne i perspektywiczne



Przeciwwskazania:

- **Problemy ze wzrokiem** – np. poważne wady wzroku, daltonizm, trudności w rozróżnianiu kolorów
- **Choroby układu krążenia** – np. nadciśnienie, problemy z sercem w stresujących warunkach. Praca z urządzeniami generującymi pola elektromagnetyczne może być niebezpieczna dla osób z rozrusznikiem serca lub innymi implantami elektronicznymi
- **Choroby układu oddechowego** – np. astma czy alergie, zwłaszcza w środowiskach przemysłowych
- **Choroby neurologiczne** – np. drżenie rąk, problemy z równowagą, epilepsja
- **Problemy ze słuchem** – ważne w pracy z urządzeniami sygnalizującymi awarie
- **Zaburzenia koncentracji i koordynacji ruchowej** – np. drżenie rąk, trudności w precyzyjnej pracy manualnej
- **Klaustrofobia** – trudności w pracy w zamkniętych przestrzeniach
- **Zaburzenia psychiczne** – które mogą utrudniać logiczne myślenie i pracę w zespole
- **Dyskalkulia** – ważne przy obliczaniu na poziomie programowania urządzeń pracujących pod napięciem



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Technikum Łączności Co nas wyróżnia?



Gdańsk Miastem Zawodowców – etap II



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Co nas wyróżnia?

- **Firmy partnerskie** W ramach wsparcia technicznego i merytorycznego na stałe współpracujemy z ponad 30 firmami i instytucjami, m.in.: APPLIT, ASBIS, ASSEL, BIALŁ, DAREKON, DGT, ELDRO, EMERSON, ENDRESS & HAUSER, INTEL, ISMA CONTROLLI, KES MACHINE, NDI, NETIA, PALO ALTO, POLITECHNIKA GDAŃSKA, PIKE, POLSKO-JAPOŃSKA AKADEMIA TECHNIK KOMPUTEROWYCH, PRACODAWCY POMORZA, RADMOR, ROBOTPOL, SATEL, SEVENET, SII, SIMEX, SLICAN, SPRINT, TELKOM-TELMOR, TK CHOPIN, UNIWERSYTET MORSKI, VECTRA, WINNCOM TECHNOLOGIES
- **Profesjonalnie pracownie** Nasze laboratoria i pracownie są nieustannie modernizowane i wyposażane. Uczniowie pracują na sprzęcie najwyższej klasy, są to m.in. w pełni funkcjonalne ramiona robotyczne, drukarki 3D, centrale telekomunikacyjne, systemy do pomiarów przesyłu i temperatury, spawarki światłowodów
- **Dodatkowe kwalifikacje/kursy** Uczniowie, niezależnie od profilu klasy, mogą brać udział we wszystkich kursach oraz szkoleniach podnoszących ich kwalifikacje zawodowe, m.in. certyfikat Cisco, uprawnienia SEP, AutoCAD, druku 3D itd.
- **Pomoc w organizacji praktyk zawodowych** Pierwsza praktyka zawodowa realizowana jest na terenie szkoły. Zajęcia prowadzą specjaliści z zaprzyjaźnionych firm. W klasie 4, dzięki wsparciu około 100 firm, pomagamy w znalezieniu praktyki zawodowej



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

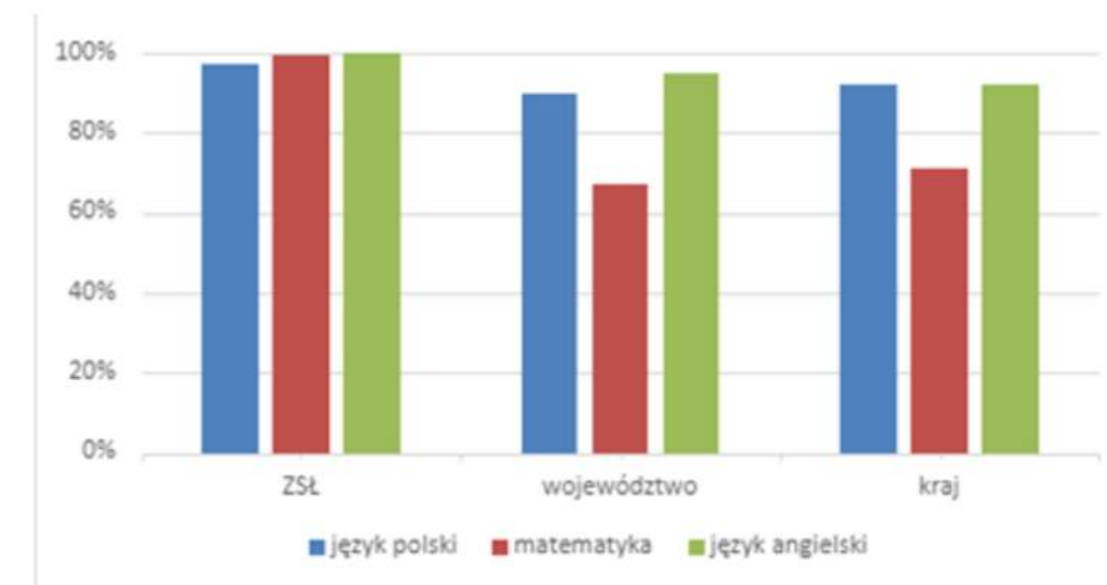
Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Zdawalność egzaminów maturalnych w odniesieniu do Polski i województwa

- **Wysoki poziom nauczania** Zarówno przedmioty zawodowe, jak i ogólnokształcące realizowane są na wysokim poziomie, o czym świadczą wysokie wyniki egzaminów zawodowych i **100 %** zdawalność matury. W roku 2024 zajęliśmy 16 miejsce w kraju wśród techników pod względem wyników maturalnych



- **Doświadczona kadra.** Naszą kadre stanowią nauczyciele z wieloletnim doświadczeniem, m.in. egzaminatorzy maturalni, egzaminatorzy egzaminów zawodowych i wykładowcy akademicki oraz specjaliści – praktycy z firm partnerskich



- **Liczne nagrody** Jesteśmy laureatami wielu nagród i zajmujemy wiodące miejsca w rankingach szkół średnich. Od lat znajdujemy się na podium w rankingu Perspektyw. Jesteśmy też laureatem nagrody Pracodawców Pomorza oraz Gryfa Gospodarczego w obszarze lider przedsiębiorczości młodzieżowej



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

- **Udział w projektach krajowych i programach europejskich** Po raz drugi realizujemy projekt Gdańsk Miastem Zawodowców. Nasi uczniowie biorą też udział w programach eTwinning i Erasmus+, w ramach których odbywają m.in. zagraniczne praktyki zawodowe. Uczestniczą również w wymianach i projektach tematycznych np. Humanity 2.0



Erasmus+



- **Organizacja konkursów i konferencji** Jesteśmy organizatorem inicjatyw o zasięgu wojewódzkim i ogólnopolskim. Cyklicznie przygotowujemy m.in. Ogólnopolską Konferencję Techniczną dla pracodawców i podmiotów samorządowych z branży automatyki i IT, konferencję „Technikum jest Ok!” kierowaną do uczniów szkół podstawowych i Ogólnopolski Konkurs Techniczny “Primus Inter Pares” w obszarach automatyka i programowanie





Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Co nas wyróżnia?

- Rozwijamy pasje – wspieramy uczniów w ich rozwoju nie tylko w zakresie zawodowym, w naszej szkole działają m.in.:
 - ❖ Wolontariat – jesteśmy laureatem nagrody “Aktywni w Mieście 2023” dla najlepszych kół wolontariatu w Gdańsku. Każdego roku nasi uczniowie biorą udział lub sami organizują kilkadziesiąt akcji
 - ❖ Samorząd Uczniowski – samorząd ściśle współpracuje z dyрекcją, zgłasza swoje pomysły i realizuje imprezy szkolne mające na celu integrację społeczności szkolnej
 - ❖ Spółdzielnie Uczniowskie – jesteśmy jedną z nielicznych szkół w Gdańsku, w której z sukcesem działają dwie spółdzielnie (działa prowadzony w ramach spółdzielni sklepik i szafki szkolne)
 - ❖ LOL CUP – jest to doroczna impreza gamingowa organizowana przez uczniów dla uczniów. Zasięg i rozmach wydarzenia są na miarę profesjonalnej imprezy sportowej <https://www.youtube.com/watch?v=NgGWu9R02WY>





Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską

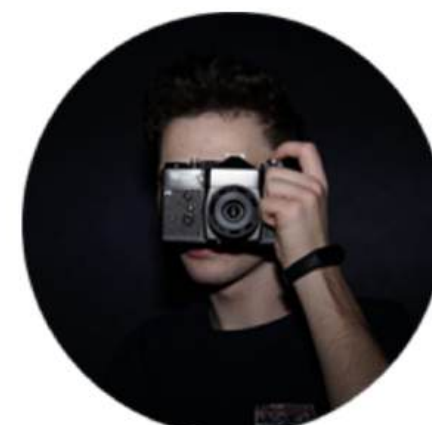


URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Co nas wyróżnia?

- **Rozwijamy pasje** – wspieramy uczniów w ich rozwoju nie tylko w zakresie zawodowym. W naszej szkole działają m.in.

- ◆ Szkolny Klub Debat
- ◆ Dyskusyjny Klub Książki
- ◆ Koło filozoficzne
- ◆ Koło gier planszowych
- ◆ Koło programistyczne
- ◆ Koło fotograficzne
- ◆ Koło realizacji dźwięku
- ◆ Zespół muzyczny
- ◆ Koło pierwszej pomocy
- ◆ Muzeum Łączności
- ◆ Koło multimedialne



Organizujemy także zajęcia przygotowujące do egzaminów zawodowych, matury, konkursów oraz wyrównawcze i sportowe



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Informacje praktyczne

- **Lokalizacja** Szkoła znajduje się w centrum Gdańska, zapewnia to dogodny dojazd wszystkimi środkami transportu
- **Stołówka** W szkole działa stołówka, istnieje możliwość zamówienia obiadów na wybrane dni lub w abonamencie
- **Godziny pracy** Zajęcia zwykle odbywają się pomiędzy godz. 7.20–15.35
- **Internat** Przy szkole działa internat z 28 miejscami dla chłopców
- **Mundury** W szkole obowiązuje strój, na który składają się: koszula, krawat i marynarka z logo
OBLIGATORYJNIE KAŻDEGO DNIA



GDAŃSK MIASTEM ZAWODOWCÓW

ETAP II

KONTAKT

Technikum Łączności w Gdańsku

Joanna Woźniak

mail: j.wozniak@zsl.gda.pl.

tel. 58 30 80 137

Jeśli chcą Państwo uzyskać więcej informacji, przyjedziemy do Państwa szkoły,
zapraszamy do kontaktu mailowego: j.wozniak@zsl.gda.pl.

Na naszej stronie <https://promo.zsl.gda.pl> znajdują się też wszystkie aktualne informacje dotyczące zasad rekrutacji, profiliów klas, terminów i dokumentacji.

